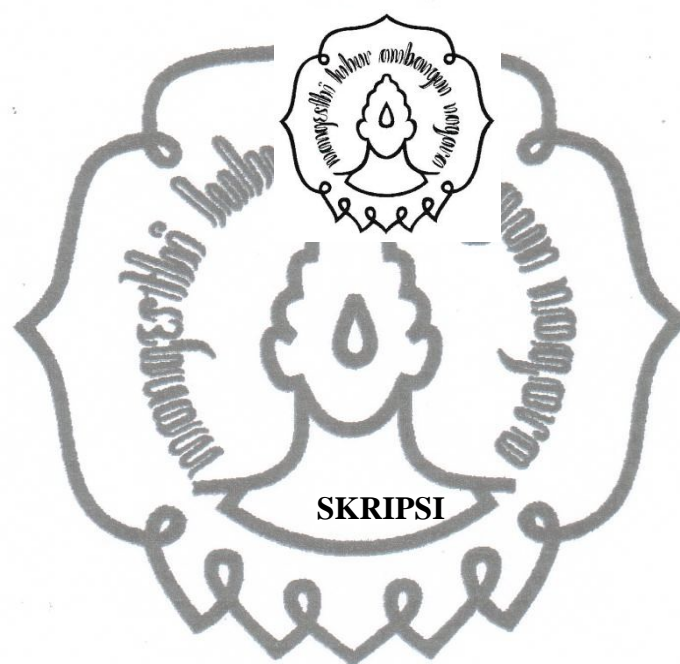


**PENGARUH ALAT PERAGA TANGRAM TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA PECAHAN UNTUK ANAK TUNARUNGU
KELAS III SD DI SLB NEGERI UNGARAN
TAHUN AJARAN 2012/2013**



Oleh :
HAKSARI WIJAYANTI S
K5109023

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

Juli 2013

commit to user

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Haksari Wijayanti Sulistianingsih

NIM : K5109023

Jurusan / Program Studi : IP / Pendidikan Luar Biasa (PLB)

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **PENGARUH ALAT PERAGA TANGRAM TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PECAHAN UNTUK ANAK TUNARUNGU KELAS III SD DI SLB NEGERI UNGARAN TAHUN AJARAN 2012/2013** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Juli 2013

Yang membuat pernyataan



Haksari Wijayanti S.

PENGAJUAN

**PENGARUH ALAT PERAGA TANGRAM TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA PECAHAN UNTUK ANAK TUNARUNGU
KELAS III SD DI SLB NEGERI UNGARAN
TAHUN AJARAN 2012/2013**



**Haksari Wijayanti Sulistianingsih
K5109023**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Juli 2013**

commit to user

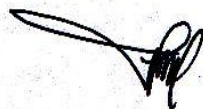
HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Juli 2013

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I



Drs. Subagya, M.Si

19601001 198303 1 012

Pembimbing II



Priyono, S.Pd, M.Si

19710902 200501 1 001


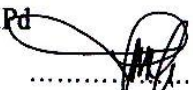

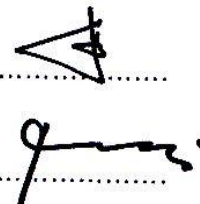
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah disahkan dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada hari :

Tanggal :

Tim Penguji Skripsi :

Nama Terang	Tanda tangan
Ketua : Drs. Hermawan, M. Si	
Sekretaris : Dewi Sri Rejeki, S.Pd, M.Pd	
Anggota I : Drs. Subagya, M. Si	
Anggota II : Priyono, S. Pd, M. Si	

Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret



Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd
NIP. 19600727 198702 1 001

ABSTRAK

Haksari Wijayanti Sulistianingsih. **PENGARUH ALAT PERAGA TANGRAM TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PECAHAN UNTUK ANAK TUNARUNGU KELAS III SD DI SLB NEGERI UNGARAN TAHUN AJARAN 2012/2013.** Skripsi, Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Juli 2013.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh alat peraga tangram terhadap pemahaman konsep matematika pecahan untuk anak tunarungu kelas III SD di SLB Negeri Ungaran Tahun Ajaran 2012/2013.

Sesuai dengan tujuan penelitian tersebut, metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan *one group pre post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa tunarungu kelas III SD di SLB Negeri Ungaran dengan jumlah lima siswa. Pengambilan sampel pada penelitian dengan teknik sampel sensus atau jenuh. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes tertulis dengan bentuk tes objektif serta dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik non parametrik *Sign Rank Wilcoxon Test* dengan bantuan SPSS 20.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa alat peraga tangram berpengaruh secara signifikan terhadap pemahaman konsep matematika pecahan untuk anak tunarungu kelas III SD di SLB Negeri Ungaran tahun ajaran 2012/2013.

Kata Kunci : Tangram, pemahaman konsep matematika, anak tunarungu

ABSTRACT

Haksari Wijayanti Sulistianingsih. **THE EFFECT OF USING TANGRAM TO COMPREHENSION OF FRACTIONAL MATHEMATIC CONCEPT FOR CHILDREN WITH HEARING IMPAIRMENTS 3th GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL SLB NEGERI UNGARAN IN THE ACADEMIC YEAR 2012/2013.** Thesis, Surakarta: Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University, July 2013.

This research was aimed to find out the whether the use tangram to comprehension of fractional mathematic concept for children with hearing impairments 3th Grade of Elementary School SLB Negeri Ungaran in the academic year 2012/2013.

In line with the objective, the research method employed was an experimental one using one group pretest-posttest design. Populations in the research are students with hearing impairment 3th Grade of Elementary School SLB Negeri Ungaran, consisting of five students. The sampling technique used was census or saturated sampling technique. Techniques of collecting data used were written test with objective test form and documentation. Technique of analyzing data used was a non parametric statistic analysis *Sign Rank Wilcoxon Test* with SPSS 20 help.

The conclusion of research was that the use of tangram affected significantly the comprehension of fractional mathematic concept for children with hearing impairments 3th Grade of Elementary School SLB Negeri Ungaran in the academic year of 2012/2013.

Keywords: Tangram, comprehension mathematic concept, hearing impairment

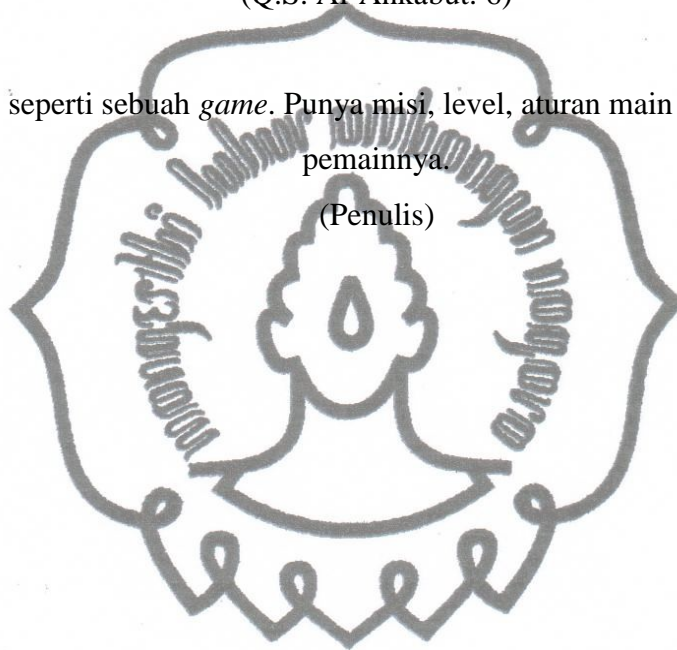
MOTTO

Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri. Sungguh Allah Mahakaya (tidak memerlukan sesuatu) dari seluruh alam.

(Q.S. Al-Ankabut: 6)

Hidup ini seperti sebuah *game*. Punya misi, level, aturan main dan kita adalah pemainnya.

(Penulis)



commit to user

PERSEMBAHAN

Karya ini dipersembahkan kepada :

1. Bapak, ibu tercinta atas kepercayaan, dorongan motivasi, dukungan, doa yang tiada henti-hentinya diberikan dan nasehat-nasehat yang menentramkan.
2. Kakak-kakakku (Mas Wahyu dan Mbak A'an) yang tak pernah berhenti memberikan motivasi, dukungan selama ini.
3. Alisa, Aulia, Fitria, Khalida, Rani dan Ria, terima kasih atas persahabatan dan persaudaraan kita selama ini.
4. Teman-teman PPL di SD Al Firdaus: Umi, Nia, Anifah, Intan Aulia, Minu, Asri, Azizah dan Bayu.
5. Teman-teman seperjuangan (PLB 2009).
6. Adik-adik PLB 2010 dan 2011 yang telah memberikan dukungan semangat.
7. Bapak dan Ibu Dosen PLB yang sudah memberikan banyak ilmu
8. Almamater.

commit to user

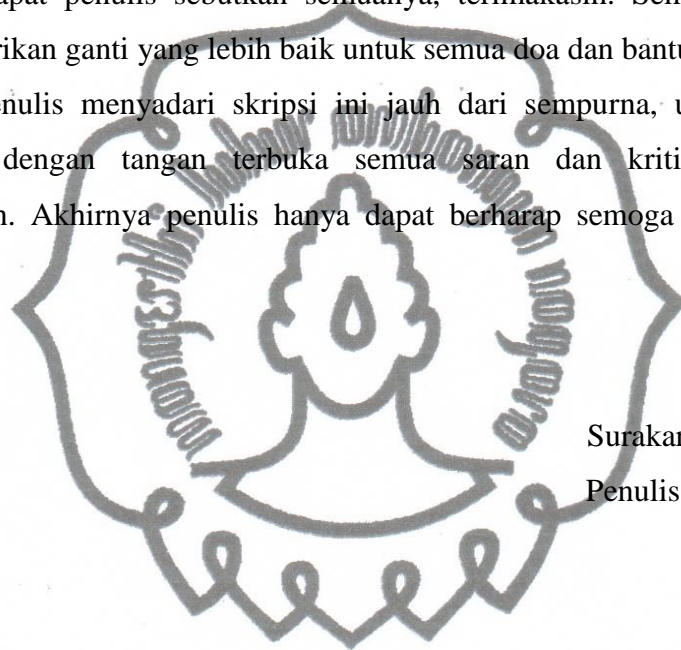
KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena dengan segala rahmat serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Alat Peraga Tangram terhadap Pemahaman Konsep Matematika Pecahan untuk Anak Tunarungu Kelas III SD di SLB Negeri Ungaran Tahun Ajaran 2012/2013”. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, yang telah memberikan ijin penelitian guna menyusun skripsi ini.
2. Prof. Dr. rer. nat. Sajidan, M.Si, Pembantu Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, yang telah memberikan ijin penelitian guna menyusun skripsi ini.
3. Drs. Amir Fuady, M.Hum, Pembantu Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, yang telah memberikan ijin penelitian guna menyusun skripsi ini.
4. Drs. Rusdiana Indianto, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan dan Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberikan ijin kepada penulis untuk menyusun skripsi.
5. Drs. Hermawan, M.Si, selaku Ketua Program Pendidikan Khusus yang telah memberikan ijin untuk menyusun skripsi.
6. Priyono, S. Pd, M. Si, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Luar Biasa dan Pembimbing II atas saran serta bimbingan dalam menyelesaikan penulisan skripsi.
7. Drs. Subagya, M.Si, selaku Pembimbing I, atas saran dan bimbingan dalam menyelesaikan penulisan skripsi.
8. Asngari, S.Pd, selaku Kepala SLB Negeri Ungaran yang telah memberikan ijin penelitian kepada penulis.
9. Suharni, S.Pd, selaku guru kelas III, atas bantuannya, sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dengan lancar.

10. Bapak dan ibu, orang tua yang tak pernah henti memanjatkan doa-doanya, memberikan nasehat-nasehat dan senantiasa memberikan dukungan serta restunya dikala kuliah dan menimba ilmu.
11. Teman-teman seperjuangan di PLB 2009 yang saya sayangi, terimakasih untuk pertemanan dan bantuan kalian. Semoga silaturahmi kita selalu terjaga.
12. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan semuanya, terimakasih. Semoga Allah SWT memberikan ganti yang lebih baik untuk semua doa dan bantuan kalian semua.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu penulis menerima dengan tangan terbuka semua saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhirnya penulis hanya dapat berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.



Surakarta, Juli 2013
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
HALAMAN ABSTRACT.....	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
A. Tinjauan Pustaka.....	6
1. Tinjauan Tentang Anak Tunarungu.....	6
a. Pengertian Anak Tunarungu.....	6
b. Faktor Penyebab Ketunarunguan.....	7
c. Klasifikasi Tunarungu.....	9
d. Karakteristik Anak Tunarungu.....	11

commit to user

2. Tinjauan Tentang Pemahaman Konsep Matematika Pecahan.....	13
a. Pemahaman Konsep.....	13
b. Pengertian Matematika.....	16
c. Pemahaman Konsep Matematika.....	17
d. Pecahan.....	18
1) Konsep Pecahan.....	18
2) Jenis Pecahan.....	20
3. Tinjauan Tentang Alat Peraga Tangram.....	21
a. Pengertian Alat Peraga.....	21
b. Manfaat Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika.....	23
c. Alat Peraga Tangram.....	24
B. Penelitian yang Relevan.....	27
C. Kerangka Berpikir.....	32
D. Hipotesis Tindakan.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
1. Tempat Penelitian.....	34
2. Waktu Penelitian.....	34
B. Desain Penelitian.....	35
C. Populasi dan Sampel.....	36
D. Pengumpulan Data.....	37
1. Tes.....	37
2. Dokumentasi.....	38
E. Validasi Instrumen Penelitian.....	39
F. Teknik Analisis Data.....	41
G. Prosedur Penelitian.....	43
BAB IV HASIL, ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Deskripsi Penelitian.....	45
1. Persiapan Penelitian.....	45
2. Pelaksanaan Penelitian.....	46
3. Hasil Penelitian.....	46

B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	58
C. Pengujian Hipotesis.....	59
D. Pembahasan Hasil Analisis Data.....	61
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	68
A. Kesimpulan Penelitian.....	68
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	68
C. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN.....	75



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Rincian Kegiatan dan Waktu Penelitian.....	35
Tabel 3.2 Nama Validator Instrumen Tes Pemahaman Konsep Matematika Pecahan.....	41
Tabel 4.1 Data Anak Tunarungu Kelas III SD SLB Negeri Ungaran Tahun Ajaran 2012/2013.....	47
Tabel 4.2 Data Nilai <i>Pretest</i> I.....	48
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> I.....	49
Tabel 4.4 Data Nilai <i>Pretest</i> II.....	50
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> II.....	50
Tabel 4.6 Data Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> I dan II.....	51
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> I dan II.....	52
Tabel 4.8 Data Nilai <i>Posttest</i> I.....	53
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> I.....	54
Tabel 4.10 Data Nilai <i>Posttest</i> II.....	55
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> II.....	55
Tabel 4.12 Data Rata-Rata Nilai <i>Posttest</i> I dan II.....	56
Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi Nilai Rata-Rata <i>Posttest</i> I dan II.....	57
Tabel 4.14 Ringkasan Hasil Deskriptif Data Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	58
Tabel 4.15 Kesimpulan Hasil Penelitian.....	59
Tabel 4.16 Perhitungan Analisis Data Sebelum dan Sesudah Perlakuan.....	60
Tabel 4.17 Hasil Willcoxon Signed Rank Test.....	61
Tabel 4.18 Hasil Tes Statistik.....	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Konsep Pecahan Setengah.....	19
Gambar 2.2 Membandingkan Besar Kecil Pecahan.....	20
Gambar 2.3 Pola Tangram Utuh.....	25
Gambar 2.4 Kepingan Tangram.....	26
Gambar 2.5 Tangram Setelah Disusun.....	26
Gambar 2.6 Cara Mengajarkan Pecahan dengan Tangram.....	27
Gambar 2.7 Bagan Kerangka Berpikir.....	33
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian.....	35
Gambar 4.1 Histogram Nilai <i>Pretest</i> I.....	49
Gambar 4.2 Histogram Nilai <i>Pretest</i> II.....	51
Gambar 4.3 Histogram Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i>	52
Gambar 4.4 Histogram Nilai <i>Posttest</i> I.....	54
Gambar 4.5 Histogram Nilai <i>Posttest</i> II.....	56
Gambar 4.6 Histogram Nilai Rata-Rata <i>Posttest</i>	57

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen Pemahaman Konsep Matematika (Pretest - Posttest I).....	76
Lampiran 2. Soal Pretest - Posttest I.....	78
Lampiran 3. Kunci Jawaban Pretest - Posttest I.....	84
Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen Pemahaman Konsep Matematika (Pretest - Posttest II).....	85
Lampiran 5. Soal Pretest - Posttest II.....	86
Lampiran 6. Kunci Jawaban Pretest - Posttest II.....	89
Lampiran 7. Lembar Validasi Instrumen Tes Pemahaman Konsep Matematika Pecahan.....	90
Lampiran 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran I.....	117
Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran II.....	126
Lampiran 10. Foto Penelitian.....	154
Lampiran 11. Perijinan Skripsi.....	157
Lampiran 12. Permohonan Ijin Skripsi Dekan.....	158
Lampiran 13. Permohonan Penelitian Dekan.....	159
Lampiran 14. Permohonan Ijin Penelitian di SLB Negeri Ungaran...	160
Lampiran 15. Surat Keterangan Penelitian.....	161